

Dersin Adı-Kodu: İLT 528-ELEKTROKİMYASAL YÖNTEMLER VE UYGULAMA ALANLARI					Programın Adı : İLERİ TEKNOLOJİLER ANABİLİM DALI				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Dönem Ödevi	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
1-2	42	-	-	45	25	76	188	3	7,5
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Seçmeli								
Önşartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Elektrokimyasal Hücreler, Elektrot Gerilimleri, Karşılaştırma Elektrotları, Elektrokimyasal Yöntemler: Potansiyometrik Yöntemler, Voltametrik Yöntemler, Polarografik Yöntemler, Amperometrik Yöntemler, Kulometrik Yöntemleri, Elektrokimyasal Yöntemlerin Uygulamaları: Elektrokimyasal Polimerizasyon, İletken Polimerler, Sensörler, Bataryalar, Çevre Analizleri.								
Dersin Amacı	Temel elektrokimyasal yöntemleri öğretmek, elde edilen elektrokimyasal verileri değerlendirebilmek, elektrokimyasal yöntemlerin uygulama alanları hakkında bilgi vermek.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Elektrokimyasal sonuçları analiz etme becerisi kazanmak, çalışmalarında gerekli olabilecek teknik /modern cihazları kullanabilmek, çalışmasını sözlü ve yazılı sunabilmek, disiplinlerarası çalışma yapabilmek.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Douglas A. Skoog, E. James Holler, Timothy A. Nieman, Principles of Instrumental Analysis, Saunders College Publishing, Fifth Edition, 1998. 2. Douglas A. Skoog, Donald M. West, F. James Holler, Fundamentals of Analytical Chemistry, Saunders College Publishing, Seventh Edition, 1997. 3. Prasanna Chandrasekhar, Conducting Polymers, Fundamentals and Applications, Kluwer Academic Publishers, 1999.								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	
	Kısa Sınavlar							-	
	Ödevler							X	
	Projeler							X	
	Dönem Ödevi							-	
	Laboratuvar							-	
	Diğer							-	
	Dönem Sonu Sınavı							X	
Ders Sorumluları	Doç.Dr.Yasemin Arslan Udum								
Hafta	Konular								
1	Elektrokimyaya Giriş								
2	Elektroliz Hücresi, Galvani Hücresi								
3	Elektrot Gerilimleri, Referans Elektrotlar								
4-5	Potansiyometrik, Voltametrik ve Polarografik Yöntemler								
6-7	Amperometrik, Kulometrik ve İletkenlik Yöntemleri								
8	Ara Sınav								
9-10	Elektrokimyasal polimerizasyon								
11	İletken Polimerler								
12	Sensörler								
13	Bataryalar								
14	Çevre Analizleri								